

2002, 0151



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 298 12 153 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
G 06 K 5/00

②① Aktenzeichen:	298 12 153.0
②② Anmeldetag:	8. 7. 98
④⑦ Eintragungstag:	8. 10. 98
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	19. 11. 98

③① Unionspriorität:	
86211982	15. 07. 97 TW
⑦⑨ Inhaber:	
Suzuki, Makoto, Hsiao Kang, Kaohsiung, TW	
⑦④ Vertreter:	
LOUIS, PÖHLAU, LOHRENTZ & SEGETH, 90409 Nürnberg	

⑤④ Einrichtung zum Unterbinden eines Eingriffs durch nicht-autorisierte Speichermedien in einen Computer

DE 298 12 153 U 1

DE 298 12 153 U 1

BEST AVAILABLE COPY

03.07.93

B 34.884-DE/40/hs

SUZUKI Makato, No. 55, Ta Yeh South Rd., Hsiao Kang Dist.
Kaohsiung, Taiwan ROC

Einrichtung zum Unterbinden eines Eingriffs durch nicht-
autorisierte Speichermedien in einen Computer

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Unterbinden eines Eingriffs durch fremde Speichermedien (z.B. Floppy-Disks, Kompakt-Disks, Wechselfestplatten usw.) in einen Computer.

Um eine Verseuchung mit Computerviren zu verhindern, wird in den meisten Computersystemen eine Software verwendet, um die Computerviren zu erfassen, abzuwehren und wegzuschwemmen. Außerdem installieren Computerbenutzer oftmals kodierte Programme in dem Computerstartsystem oder Bildschirmschutzsystem, um auf diese Weise nicht-autorisierten Benutzern oder Floppy-Disks den Eingang in das Computersystem zu verwehren. Jedoch kann das in dem Computer installierte Programm zum Absuchen/Ausräumen neu entwickelte Computerviren nicht auffinden und beseitigen. Abgesehen davon können noch nicht-autorisierte Benutzer das kodierte Schutzprogramm zerstören, so z.B. kann sich eine Invasion und eine Zerstörung durch nicht-autorisierte Floppy-Disks ereignen, wenn der autorisierte Benutzer den Computer für eine Weile verläßt. Außerdem, abgesehen von passiven Tätigkeiten wie das Absperren des Keyboards und das Verwenden von Disks, die nicht beschrieben werden können, kann der Benutzer nichts

00.07.98

unternehmen, um den Computer zu schützen, so daß der Computer der Gefahr ausgesetzt ist, mit Computerviren verseucht zu werden, da der Computer zumindest das Inhaltsverzeichnis der Disks einmal lesen muß, wenn auf die Information in dem Speichermedium zugegriffen werden soll. Nicht-autorisierte Disks können nämlich im voraus nicht erfasst werden.

Mit der vorliegenden Erfindung soll eine Einrichtung geschaffen werden, mit der ein Eingriff durch nicht-autorisierte Speichermedien in einen Computer verhindert werden kann.

Erfindungsgemäß wird eine Einrichtung zum Unterbinden eines Eingriffs durch nicht-autorisierte Speichermedien in einen Computer geschaffen. Die Einrichtung weist mindestens eine Identifikationsmarke auf, die auf einem in den Computer einzuführenden Speichermedium vorgesehen ist, und einen Sensor, der in dem Computer zum Identifizieren dieser mindestens einen Identifikationsmarke auf dem Speichermedium angeordnet ist. Wenn die Identifikationsmarke als eine nicht-autorisierte identifiziert worden ist, schickt der Sensor ein Signal zum Anhalten des Betriebs des Computers.

Die Identifikationsmarke ist mindestens auf einer Seite des Speichermediums durch Drucken, Nachdrucken oder Aufkleben aufgebracht.

Der Computer weist einen Schaltungscontroller zum Steuern des Lesens, der Eingabe, des Betriebs und der Datenverarbeitung von Festplatten, Floppy-Disks, Kompakt-Disks, einem Keyboard und einer Schaltung der Hauptplatine des Computers auf, wenn der Schaltungscontroller das Signal vom Sensor empfängt.

Weitere Aufgaben, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden, anhand der beiliegenden Zeichnung erfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung. In der Zeichnung stellen dar:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht, teilweise in Explosionsdarstellung, einer auf einer Floppy-Disk vorgesehenen Identifikationsmarke einer Einrichtung zum Unterbinden eines Eingriffs durch nicht-autorisierte Speichermedien in einen Computer gemäß der Erfindung,
- Figur 2 eine perspektivische Ansicht der Floppy-Disk in Figur 1 und
- Figur 3 eine schematische Ansicht zur Darstellung der Einrichtung zum Unterbinden eines Eingriffs durch nicht-autorisierte Speichermedien in einen Computer gemäß der Erfindung.

Figuren 1 bis 3 zeigen eine Einrichtung zum Unterbinden der Benutzung eines nicht-autorisierten Speichermediums in einem Computer in Übereinstimmung mit der vorliegenden Erfindung. Die Einrichtung weist im allgemeinen einen Sensor 2 auf, der in einem Computer an einer Lese/Schreib-Einrichtung 3 angeordnet ist, und mindestens eine Identifikationsmarke 11, die auf einem Speichermedium, z.B. einer Floppy-Disk 1, vorgesehen ist. Das Speichermedium kann beispielsweise eine Floppy-Disk, eine Kompakt-Disk, eine Wechselfestplatte usw. sein. Die Identifikationsmarke 11 kann auf einer oder auf beiden Seiten der Floppy-Disk 1, beispielsweise durch Drucken, erneutes Aufdrucken oder durch Aufkleben, aufgebracht sein. Alternativ hierzu kann die Identifikationsmarke 11 ein Band mit einer darauf befindlichen Marke sein. Die Marke kann ein Barcode oder irgendeine Marke mit einer Information sein, die vom Sensor 2

09.07.98

gelesen und identifiziert werden kann. Der Sensor 2 kann ein Fotosensor oder ein elektromagnetischer Sensor sein.

Wie in Figur 3 gezeigt, kann der Sensor 2 die Identifikationsmarke 11 identifizieren, wenn die Floppy-Disk in den Computer eingeführt wird. Wenn die Identifikationsmarke 11 eine zugelassene (autorisierte) ist, sendet der Sensor 2 ein Signal an den Computer, so daß der Computer mit den nachfolgenden Lese/Schreib-Vorgängen fortfahren kann. Im Gegensatz hierzu sendet der Sensor 2, wenn die Identifikationsmarke 11 als eine unzulässige (nicht autorisierte) identifiziert wird (d.h. die Floppy-Disk 1 nicht in dem Computer verwendet werden kann), ein Signal an den Computer, so daß der Computer nicht irgendwelche Lese/Schreib-Vorgänge auf der Floppy-Disk 1 ausführen wird. Darüberhinaus wird das die Unzulässigkeit der Floppy-Disk 1 enthaltende Signal zu einem Controller geschickt, der das Lesen, die Eingabe, den Betrieb oder die Verarbeitung der Daten der Festplatten, Floppy-Disks, Kompakt-Disks, des Keyboards oder der Schaltung auf der Hauptplatine des Computers unterbindet. Außerdem kann der Computer automatisch nach unten gefahren werden, wenn gewünscht. Es können mehr als eine Identifikationsmarke 11 verwendet werden, und der Sensor 2 kann alle Identifikationsmarken 11 erfassen, oder es können mehrere Sensoren 2 verwendet werden. Der Sensor 2 kann durch eine andere Stromquelle als die für den Computer mit Strom versorgt werden und soll den normalen Betrieb des Computers nicht stören.

Aus der obigen Beschreibung ist ersichtlich, daß nicht-autorisierte Speichermedien daran gehindert werden, benutzt zu werden, so daß vom Computer keine Information heruntergeladen

05.07.98

werden kann und somit auch die Verseuchung mit Computerviren verhindert wird.

Zwar ist die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels erläutert worden, jedoch versteht es sich, daß zahlreiche Modifikationen vorgenommen werden können, ohne den beanspruchten Erfindungsgedanken zu verlassen.

09.07.93

B 34.884-DE/40/hs

SUZUKI Makato, No. 55, Ta Yeh South Rd., Hsiao Kang Dist.
Kaohsiung, Taiwan ROC

A n s p r ü c h e :

1. Einrichtung zum Unterbinden eines Eingriffs durch nicht-autorisierte Speichermedien in einen Computer, mit mindestens einer Identifikationsmarke (11), die auf einem in dem Computer einzuführenden Speichermedium (1) vorgesehen ist, und einem Sensor (2), der im Computer zum Identifizieren dieser mindestens einen Identifikationsmarke (11) auf dem Speichermedium (1) befestigt ist, wobei, wenn die Identifikationsmarke als eine nicht-autorisierte identifiziert worden ist, der Sensor (2) ein Signal zum Anhalten des Betriebs des Computers abgibt.
2. Einrichtung nach Anspruch 1 wobei mindestens eine Identifikationsmarke (11) auf mindestens einer Seite des Speichermediums (1) durch Drucken, Nachdrucken oder Aufkleben aufgebracht ist.

08.07.88

3. Einrichtung nach Anspruch 1, wobei der Computer einen Schaltungscontroller zum Steuern des Lesens, der Eingabe, des Betriebs und der Datenverarbeitung von Festplatten, Floppy-Disks, Kompakt-Disks, einem Keyboard und einer Schaltung einer Hauptplatine des Computers aufweist, wenn der Schaltungscontroller das Signal von dem Sensor (2) empfängt.

08.07.98

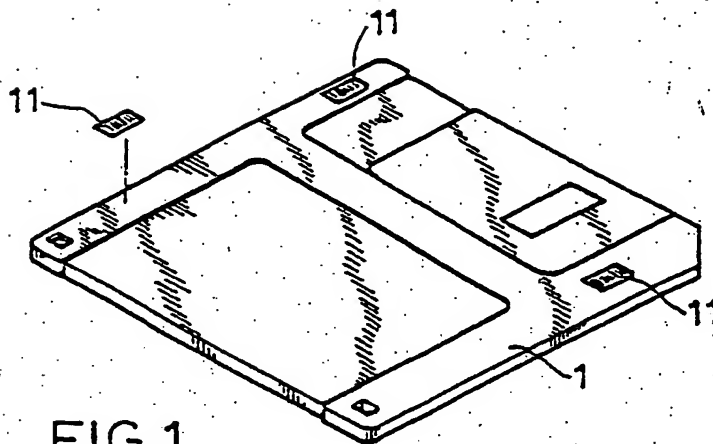


FIG. 1

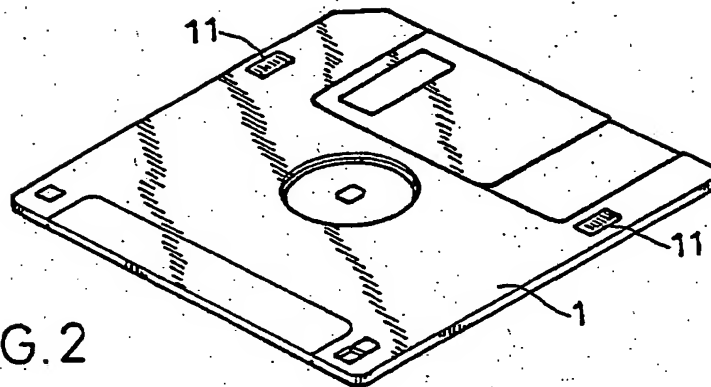


FIG. 2

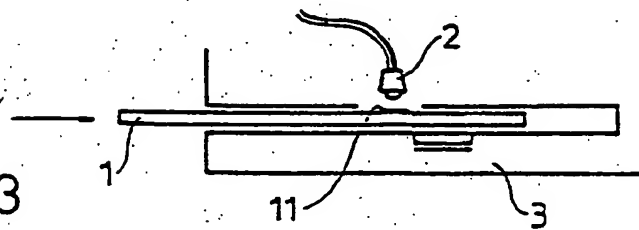


FIG. 3

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.